

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Фонд оценочных средств  
текущей и промежуточной аттестации  
по дисциплине **Травматология и ортопедия****

**(приложение к рабочей программе дисциплины)**

**Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина**

**Профиль подготовки Травматология и ортопедия**

**Форма обучения**

**очно**

**2023**

## I. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой промежуточной аттестации дисциплины Травматологии и ортопедии является экзамен (кандидатский экзамен)

## II. ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вид промежуточной аттестации – собеседование

## III. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ ИЛИ В ФОРМИРОВАНИИ КОТОРЫХ УЧАСТВУЕТ ДИСЦИПЛИНА

Наименование и код компетенции	Показатели освоения компетенции
Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности <b>УК-5</b>	<b>Знать:</b> - сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности <b>Код 31 (УК-5)</b> - нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности <b>Код 32 (УК-5)</b> <b>Уметь:</b> - принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности <b>Код У1 (УК-5)</b> - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность <b>Код У3 (УК-5)</b> <b>Владеть:</b> - навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики <b>Код В2 (УК-5)</b>
Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан <b>ОПК-4</b>	<b>Знать:</b> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач <b>Код 31(ОПК-4):</b> - основные понятия и объекты

	<p>интеллектуальной собственности, правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение</p> <p><b>Код 32(ОПК-4)</b>  - современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни</p> <p><b>Код 33 (ОПК-4)</b>  <b>Уметь:</b>  - находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан</p> <p><b>Код У1 (ОПК-4)</b>  - оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека</p> <p><b>Код У2(ОПК-4)</b>  - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов</p> <p><b>Код У3(ОПК-4)</b>  <b>Владеть:</b>  - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения</p> <p><b>Код В1(ОПК-4)</b></p>
<p>Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> <p><b>ОПК-5</b></p>	<p><b>Знать:</b>  современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных</p> <p><b>Код 31(ОПК-5)</b>  возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке</p> <p><b>Код 32(ОПК-5)</b>  <b>Уметь:</b>  применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз</p> <p><b>Код У2 (ОПК-5)</b>  определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов</p>

	<p>исследований  <b>Код У3(ОПК-5)</b>  <b>Владеть:</b>  навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики  <b>Код В1(ОПК-5)</b>  современными эффективными способами интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках  <b>Код В2(ОПК-5)</b></p>
<p>Способность и готовность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области травматологии и ортопедии, направленную на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине с использованием количественных методов обработки и анализа данных.  <b>ПК – 2</b></p>	<p><b>Знать:</b>  - современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области Травматологии и ортопедии  <b>Код З1 (ПК-2)</b>  - основные проблемы, требующие решения в научной деятельности в области травматологии и ортопедии  <b>Код З5 (ПК-2)</b>  <b>Уметь:</b>  - использовать прикладные программы (диагностическое оборудование) для проведения и обработки результатов исследования в области травматологии и ортопедии  <b>Код У2 (ПК-2)</b>  - формулировать цели и задачи научных исследований в области травматологии и ортопедии  <b>Код У4 (ПК-2)</b>  <b>Владеть:</b>  способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации  <b>В1 (ПК-2)</b>  - основными навыками проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленной задачи в области травматологии и ортопедии с использованием количественных методов анализа и обработки данных  <b>Код В3 (ПК-2)</b></p>
<p>Способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу в области травматологии и ортопедии с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию в отечественной и зарубежной литературе по тематике</p>	<p><b>Знать:</b>  - современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области Травматологии и ортопедии  <b>Код З1 (ПК-3)</b>  - современные методы и технологии</p>

<p>исследования, а так же осуществлять коммуникацию и представлять результаты исследований в данной области науки и медицины на отечественных и зарубежных конференциях</p> <p><b>ПК-3</b></p>	<p>проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках</p> <p><b>Код З3 (ПК-3)</b> - актуальные проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной травматологии и ортопедии</p> <p><b>Код З4 (ПК-3)</b> <b>Уметь:</b> - самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области травматологии и ортопедии</p> <p><b>Код У1(ПК-3)</b> - применять современные методы и технологии травматологии и ортопедии</p> <p><b>Код У3 (ПК-3)</b> <b>Владеть:</b> - навыками поиска научной информации</p> <p><b>Код В2 (ПК-3)</b> -навыками сбора, обработки, анализа данных по теме исследования в области травматологии и ортопедии полученных из отечественных и зарубежных источников</p> <p><b>Код В3 (ПК-3)</b></p>
--	--

#### **IV. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код компетенции	Дисциплины	Семестр
УК-5	История и философия науки	1,2
	Травматология и ортопедия	5
	Педагогика и психология высшей школы	1
	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата	4
	Нейроортопедия и повреждения центральной и периферической нервной системы	4
	Остеосинтез	5
	Эндопротезирование крупных суставов	5
	Профессиональная культура и этика преподавателя вуза	5
	Тьюторство в системе высшего образования	5
	Научно-исследовательская деятельность	1-6
ОПК-4	История и философия науки	1,2
	Травматология и ортопедия	5

	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата	4
	Нейроортопедия и повреждения центральной и периферической нервной системы	4
	Остеосинтез	5
	Эндопротезирование крупных суставов	5
	Научно-исследовательская деятельность	1-6
ОПК-5	Иностранный язык	1-3
	Травматология и ортопедия	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
	Научно-исследовательская деятельность	1-6
ПК-2	Травматология и ортопедия	5
	Количественные методы обработки и анализа данных	3
	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата	4
	Нейроортопедия и повреждения центральной и периферической нервной системы	4
	Остеосинтез	5
	Эндопротезирование крупных суставов	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
	Научно-исследовательская деятельность	1-6
ПК-3	Травматология и ортопедия	5
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	4
	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата	4
	Нейроортопедия и повреждения центральной и периферической нервной системы	4
	Остеосинтез	5
	Эндопротезирование крупных суставов	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
	Научно-исследовательская деятельность	1-6

## V. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы дисциплины	Коды компетенций и показателей освоения компетенций				
	УК-5	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2	ПК-3
<b>Семестр 5</b>					
Раздел 1	31(УК-5), 32(УК-5), У1(УК-5), У3(УК-5) В2(УК-5)	31 (ОПК-4), У2(ОПК-4), У3(ОПК-4)	31(ОПК-5), 32(ОПК-5)	31 (ПК-2), 35 (ПК-2), В3 (ПК-2)	31(ПК-3), 33(ПК-3), В2(ПК-3), В3(ПК-3)
Раздел 2	-	32(ОПК-4), 33(ОПК-4), У1(ОПК-4), У2(ОПК-4)	У2(ОПК-5), У3(ОПК-5), В1(ОПК-5), В2(ОПК-5)	У2 (ПК-2), У4 (ПК-2), В1 (ПК-2)	34(ПК-3), 31 (ПК-3), У1(ПК-3), У3(ПК-3)

## VI. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ В СООТВЕТСТВИИ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

Код компетенции и ее показатели освоения			Формы оценочных средств	
			Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
<b>Раздел 1</b>	<b>УК-5</b>	31(УК-5), 32(УК-5), У1(УК-5), У3 (УК-5), В2 (УК-5)	Устный опрос	Устный опрос, собеседование
	<b>ОПК-4</b>	31 (ОПК-4), У2(ОПК-4), У3(ОПК-4),	Устный опрос	Устный опрос, собеседование
	<b>ОПК-5</b>	31 (ОПК-5), 32(ОПК-5)	Устный опрос	Устный опрос, собеседование
	<b>ПК-2</b>	31 (ПК-2), 35(ПК-2), В3 (ПК-2)	Устный опрос	Устный опрос, собеседование
	<b>ПК-3</b>	31 (ПК-3), 33 (ПК-3), В2 (ПК-3), В3 (ПК-3)	Устный опрос	Устный опрос, собеседование
<b>Раздел 2</b>	<b>ОПК-4</b>	32 (ОПК-4), 33(ОПК-4), У1(ОПК-4), У2 (ОПК-4)	Устный опрос	Устный опрос, собеседование
	<b>ОПК-5</b>	У2 (ОПК-5), У3(ОПК-5), В1(ОПК-5), В2 (ОПК-5),	Устный опрос	Устный опрос, собеседование
	<b>ПК-2</b>	У2(ПК-2), У4 (ПК-2), В1 (ПК-2)	Устный опрос	Устный опрос, собеседование

	<b>ПК-3</b>	34 (ПК-3), У1(ПК-3), У3, (ПК-3)	Устный опрос	Устный опрос, собеседование
--	-------------	---------------------------------------	--------------	--------------------------------

## **VII. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

### **Раздел 1.**

Компетенции: УК-5 в части 31(УК-5), 32(УК-5), У1(УК-5), У3(УК-5), В2(УК-5); ОПК-4 в части 31 (ОПК-4), У2(ОПК-4), У3(ОПК-4); ОПК-5 в части 31(ОПК-5), 32(ОПК-5), ПК-2 в части 31 (ПК-2), 35(ПК-2), В3 (ПК-2), ПК-3 в части 31(ПК-3), 33(ПК-3), В2(ПК-3), В3(ПК-3)

Собеседование.

1. Производственный травматизм: характеристика и профилактика. Этические принципы ведения больных с производственной травмой.
2. Травма и травматизм: классификация, социальная значимость и профилактика. Этические принципы ведения больных с травмой.
3. Ампутации: виды и показания. Принципы протезирования верхних и нижних конечностей. Этические принципы ведения больных с ампутацией.
4. Ведущие ученые травматологи-ортопеды и их вклад в развитие данной науки и профессиональной этики.
5. Ошибки и осложнения в лечении переломов. Этические аспекты ведения больных с осложнениями.
6. Детский травматизм: характеристика и профилактика. Этические аспекты лечения детей с травмой.
7. Работа травматологической МСЭК и медико-социальная реабилитация больных травматолого-ортопедического профиля. Этическое и социальное значение.
8. Понятие о коллегиальности.
9. Виды этических комитетов, относящихся к клинической медицине.
10. Локальный этический комитет и принципы его работы.

11. Профилактика производственного травматизма, как форма охраны здоровья граждан.
12. Травматизм и его социальная значимость. Применение современных методов профилактики травматизма, направленные на охрану здоровья граждан.
13. Ортопедические заболевания: этиопатогенез и классификация. Современные методы лечения и профилактики ортопедических заболеваний, направленные на охрану здоровья населения.
14. Современные методы лечебной физкультуры, массаж и физиотерапевтическое лечение: их роль в лечении больных травматолого-ортопедического профиля и охране здоровья населения.
15. Работа травматологической МСЭК, и медико-социальная реабилитация больных травматолого-ортопедического профиля, их роль в охране здоровья населения.
16. Остеогенез: классификация, характеристика, виды сращения переломов. Современные методы исследования остеогенеза и его роль в лечении травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата.
17. Современные лабораторные и инструментальные методы обследования больных травматолого-ортопедического профиля.
18. Травматический остеомиелит: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные методы лабораторной и инструментальной диагностики травматического остеомиелита.
19. Открытые переломы костей: патомеханогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные методы лабораторных и инструментальных методов диагностики в лечении открытых переломов костей.
20. Переломы. Классификации переломов. Современные методы инструментальной диагностики переломов костей.
21. Количественные методы обработки и анализа данных, применяемые в травматологии и ортопедии.

22. Общие шкалы и опросники, используемые для обработки и анализа данных в травматологии и ортопедии.
23. Частные шкалы и опросники, используемые для обработки и анализа данных в травматологии и ортопедии.
24. От чего зависит выбор количественных методов для обработки и анализа данных в травматологии и ортопедии?
25. Научный эксперимент и его значение для обработки и анализа данных в травматологии и ортопедии
26. Определение объема выборки необходимого и достаточного для обработки и анализа данных в травматологии и ортопедии.
27. Основные математические критерии, используемые для обработки и анализа данных в травматологии и ортопедии.
28. Значение критерия Стьюдента, наиболее часто применяемое при обработке и анализе данных в травматологии и ортопедии.
29. Значение количественных методов обработки и анализа данных для исследований в области травматологии и ортопедии. Применение медицинской статистики.
30. Принципы использования параметрических и непараметрических критериев математического анализа при обработке данных в травматологии и ортопедии.
31. Международные классификации переломов, общепринятые в иноязычной литературе.
32. Ведущие мировые ученые травматологи-ортопеды и их вклад в развитие травматолого-ортопедической науки.
33. Принципы и методы научного исследования в травматологии и ортопедии, заимствованные из зарубежных источников.
34. Международные протоколы оказания помощи при острой травме.
35. Онкоортопедия. Международная классификация TNM, основные принципы.

36. Основные принципы работы с зарубежными научными источниками в области травматологии и ортопедии. Основные электронные научные базы.

## Раздел 2.

Компетенции: ОПК-4 в части 32(ОПК-4), 33(ОПК-4), У1(ОПК-4), У2(ОПК-4); ОПК-5 в части У2(ОПК-5), У3(ОПК-5), В1(ОПК-5), В2(ОПК-5), ПК-2 в части У1(ПК-2), 31 (ПК-2), У2 (ПК-2), 31 (ПК-2), ПК-3 в части 34(ПК-3), 31 (ПК-3), У1(ПК-3), У3(ПК-3)

### *Устный опрос*

#### Перечень вопросов

1. Травматический остеомиелит: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные методы лечения и профилактики травматического остеомиелита, направленные на охрану здоровья населения.
2. Деформирующий гонартроз: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные методы лечения, государственные программы, направленные на охрану и сохранение здоровья населения.
3. Деформирующий коксартроз: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные методы лечения, государственные программы, направленные на охрану и сохранение здоровья населения.
4. Сколиотическая болезнь: этиопатогенез, классификация, диагностика, клиника и лечение. Современные подходы к лечению, направленные на охрану здоровья пациентов со сколиотической болезнью
5. Детский церебральный паралич: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика. Современные методы лечения и коррекции функциональных нарушений, направленные на поддержание здоровья граждан с детским церебральным параличом.
6. Плоскостопие: этиопатогенез, классификация, диагностика, клиника, лечение. Современные методы профилактики, инструментальной диагностики и лечения.

7. Врожденный вывих бедра: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, консервативное и оперативное лечение. Современные методы инструментальной диагностики врожденного вывиха бедра.
8. Деформации костей, возникающие на почве перенесенной инфекции (полиомиелит): классификация и клиническая картина. Применение современных методов инструментальной диагностики и лечение.
9. Отсеопороз и остеогенез: современные методы лабораторной и инструментальной диагностики. Способы лечения в зависимости от полученных диагностических результатов.
10. Переломы костей таза без нарушения целостности тазового кольца: классификация, клиника. Современные методы инструментальной диагностики и лечение.
11. Переломы костей таза с нарушением непрерывности тазового кольца: классификация, клиника. Современные методы инструментальной диагностики и лечения.
12. Переломы костей таза с повреждением тазовых органов: классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные принципы лабораторной и инструментальной диагностики.
13. Остеохондроз позвоночника: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Использование количественных методов обработки и анализа данных при оценке клинических показателей больных остеохондрозом.
14. Ложные суставы костей: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Использование количественных методов обработки и анализа данных при оценке клинических показателей пациентов с ложными суставами.
15. Политравма: патомеханогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Применение количественных методов обработки и анализа данных при оценке клинических показателей пациентов с политравмой.

16. Переломы костей кисти: патомеханогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Использование количественных методов обработки и анализа данных при оценке клинических показателей больных с травмой кисти.
17. Переломы шейки бедра: патомеханогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение и профилактика. Современные международные статистические данные и принципы лечения.
18. Переломы дистального эпиметафиза бедра: классификация, клиника, диагностика и лечение. Использование количественных методов обработки и анализа данных при оценке клинических показателей остеохондрозом.
19. Повреждения связок коленного сустава: классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные способы пластики связочного аппарата коленного сустава, описанные в иноязычных источниках.
20. Переломы костей предплечья: патомеханогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Современный международный подход к лечению переломов костей предплечья, описанный в зарубежной литературе
21. Переломы костей таза с повреждением тазовых органов: классификация, клиника, диагностика и лечение. Международные протоколы оказания помощи.
22. Переломы лодыжек: патомеханогенез, классификация, клиника. Современный международный подход к диагностике и лечению.
23. Вывихи плеча: патомеханогенез, классификация, клиника. Современные международные принципы диагностики и лечения, описанные в зарубежной литературе.
24. Травма шейного отдела позвоночника: патомеханогенез, классификация, клиника. Международные протоколы оказания помощи.
25. Травма поясничного отдела позвоночника: патомеханогенез, классификация, клиника, Международные протоколы оказания помощи.

## **VIII. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

## **Компетенция: УК-5**

### *Собеседование*

1. Производственный травматизм: характеристика и профилактика. Этические принципы ведения больных с производственной травмой.
2. Травма и травматизм: классификация, социальная значимость и профилактика. Этические принципы ведения больных с травмой.
3. Ампутации: виды и показания. Принципы протезирования верхних и нижних конечностей. Этические принципы ведения больных с ампутацией.
4. Ведущие ученые травматологи-ортопеды и их вклад в развитие данной науки и профессиональной этики.
5. Ошибки и осложнения в лечении переломов. Этические аспекты ведения больных с осложнениями.
6. Детский травматизм: характеристика и профилактика. Этические аспекты лечения детей с травмой.
7. Работа травматологической МСЭК и медико-социальная реабилитация больных травматолого-ортопедического профиля. Этическое и социальное значение.
8. Понятие о коллегиальности.
9. Виды этических комитетов, относящихся к клинической медицине.
10. Локальный этический комитет и принципы его работы.

## **Компетенция: ОПК-4**

### *Собеседование*

1. Профилактика производственного травматизма, как форма охраны здоровья граждан.
2. Травматизм и его социальная значимость. Применение современных методов профилактики травматизма, направленные на охрану здоровья граждан.

3. Ортопедические заболевания: этиопатогенез и классификация. Современные методы лечения и профилактики ортопедических заболеваний, направленные на охрану здоровья населения.
4. Современные методы лечебной физкультуры, массаж и физиотерапевтическое лечение: их роль в лечении больных травматолого-ортопедического профиля и охране здоровья населения.
5. Работа травматологической МСЭК, и медико-социальная реабилитация больных травматолого-ортопедического профиля, их роль в охране здоровья населения.
6. Остеогенез: классификация, характеристика, виды сращения переломов. Современные методы исследования остеогенеза и его роль в лечении травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата.
7. Травматический остеомиелит: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные методы лечения и профилактики травматического остеомиелита, направленные на охрану здоровья населения.
8. Деформирующий гонартроз: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные методы лечения, государственные программы, направленные на охрану и сохранение здоровья населению.
9. Деформирующий коксартроз: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные методы лечения, государственные программы, направленные на охрану и сохранение здоровья населению.
10. Сколиотическая болезнь: этиопатогенез, классификация, диагностика, клиника и лечение. Современные подходы к лечению, направленные на охрану здоровья пациентов со сколиотической болезнью

### **Компетенция: ОПК-5**

#### *Собеседование*

1. Современные лабораторные и инструментальные методы обследования больных травматолого-ортопедического профиля.

2. Травматический остеомиелит: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные методы лабораторной и инструментальной диагностики травматического остеомиелита.
3. Открытые переломы костей: патомеханогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные методы лабораторных и инструментальных методов диагностики в лечении открытых переломов костей.
4. Переломы. Классификации переломов. Современные методы инструментальной диагностики переломов костей.
5. Плоскостопие: этиопатогенез, классификация, диагностика, клиника, лечение. Современные методы профилактики, инструментальной диагностики и лечения.
6. Врожденный вывих бедра: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, консервативное и оперативное лечение. Современные методы инструментальной диагностики врожденного вывиха бедра.
7. Деформации костей, возникающие на почве перенесенной инфекции (полиомиелит): классификация и клиническая картина. Применение современных методов инструментальной диагностики и лечение.
8. Отсеопороз и остеогенез: современные методы лабораторной и инструментальной диагностики. Способы лечения в зависимости от полученных диагностических результатов.
9. Переломы костей таза без нарушения целостности тазового кольца: классификация, клиника. Современные методы инструментальной диагностики и лечение.
10. Переломы костей таза с нарушением непрерывности тазового кольца: классификация, клиника. Современные методы инструментальной диагностики и лечения.

**Компетенция: ПК-2**

*Собеседование*

1. Общие шкалы и опросники, используемые для обработки и анализа данных в травматологии и ортопедии.
2. Частные шкалы и опросники, используемые для обработки и анализа данных в травматологии и ортопедии.
3. Научный эксперимент и его значение для обработки и анализа данных в травматологии и ортопедии
4. Определение объема выборки необходимого и достаточного для обработки и анализа данных в травматологии и ортопедии.
5. Основные математические критерии, используемые для обработки и анализа данных в травматологии и ортопедии.
6. Значение критерия Стьюдента, наиболее часто применяемое при обработке и анализе данных в травматологии и ортопедии.
7. Остеохондроз позвоночника: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Использование количественных методов обработки и анализа данных при оценке клинических показателей больных остеохондрозом.
8. Ложные суставы костей: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Использование количественных методов обработки и анализа данных при оценке клинических показателей пациентов с ложными суставами.
9. Политравма: патомеханогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Применение количественных методов обработки и анализа данных при оценке клинических показателей пациентов с политравмой.
10. Переломы костей кисти: патомеханогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Использование количественных методов обработки и анализа данных при оценке клинических показателей больных с травмой кисти.

**Компетенция: ПК-3**

*Собеседование*

1. Ведущие мировые ученые травматологи-ортопеды и их вклад в развитие травматолого-ортопедической науки.
2. Методология научного исследования в травматологии и ортопедии, заимствованные из зарубежных источников.
3. Международные протоколы оказания помощи при острой травме.
4. Онкоортопедия. Международная классификация TNM, основные принципы.
5. Переломы шейки бедра: патомеханогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение и профилактика. Современные международные статистические данные и принципы лечения.
6. Повреждения связок коленного сустава: классификация, клиника, диагностика и лечение. Современные способы пластики связочного аппарата коленного сустава, описанные в иноязычных источниках.
7. Переломы костей таза с повреждением тазовых органов: классификация, клиника, диагностика и лечение. Международные протоколы оказания помощи.
8. Переломы лодыжек: патомеханогенез, классификация, клиника. Современный международный подход к диагностике и лечению.
9. Вывихи плеча: патомеханогенез, классификация, клиника. Современные международные принципы диагностики и лечения, описанные в зарубежной литературе.
10. Травма шейного отдела позвоночника: патомеханогенез, классификация, клиника. Международные протоколы оказания помощи.
11. Травма поясничного отдела позвоночника: патомеханогенез, классификация, клиника, Международные протоколы оказания помощи.

**IX. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ  
КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ,  
ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

<b>Показатели оценивания уровня сформированности компетенций</b>	
<b>Высокий</b> (продвинутый)	<p>Демонстрирует полное понимание проблемы, вопроса.</p> <p>Уверенно оперирует понятиями и категориями предметной области.</p> <p>Анализирует факты и возникающие в связи с ними отношения.</p> <p>Все требования к заданию выполнены. Правильно применяет знания и умения в предметной области.</p>
<b>Средний</b> (базовый)	<p>Демонстрирует достаточное понимание проблемы, вопроса.</p> <p>Оперирует понятиями и категориями предметной области.</p> <p>Допускает ошибки в анализе фактов и возникающих в связи с ними отношениях.</p> <p>Основные требования к заданию выполнены. Допускает неточности в применении знаний и умений в предметной области.</p>
<b>Низкий</b> (пороговый)	<p>Демонстрирует поверхностное знание тематики проблемы. Неточно оперирует понятиями и категориями предметной области.</p> <p>Допускает значительные ошибки в анализе фактов и возникающих в связи с ними отношениях.</p> <p>Требования к заданию выполнены частично.</p> <p>Допускает ошибки в применении знаний и умений в предметной области.</p>
<b>Неудовлетворительный</b>	<p>Демонстрирует незнание тематики проблемы. Не способен оперировать понятиями и категориями предметной области.</p> <p>Не способен анализировать факты и возникающих в связи с ними отношения.</p> <p>Требования к заданию не выполнены. Допускает существенные ошибки в применении знаний и умений в предметной области.</p>

#### Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в	Обучающийся демонстрирует самостоятельное	Обучаемый демонстрирует способность к

<p>продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p>	<p>применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.</p>	<p>применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на повышенном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке</p>	<p>полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.</p>
--	--	---	--

### Критерии оценивания форм контроля.

#### Критерии оценивания при зачёте:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
зачтено	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	логичность и последовательность ответа
не зачтено	недостаточное знание изучаемой предметной области, неудовлетворительное раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	слабые навыки анализа явлений, процессов, событий, неумение давать аргументированные ответы, приводимые примеры ошибочны	отсутствие логичности и последовательности ответа

**Собеседования:**

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

**Шкала оценивания тестового контроля:**

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

**Ситуационных задач:**

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

**Навыков:**

Отметка	Дескрипторы		
	системность теоретических знаний	знания методики выполнения практических навыков	выполнение практических умений
отлично	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д.	устойчивые знания методики выполнения практических навыков	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
хорошо	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д., допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	устойчивые знания методики выполнения практических навыков; допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
удовлетворительно	удовлетворительные теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д.	знания основных положений методики выполнения практических навыков	самостоятельность выполнения практических навыков и умений, но допускаются некоторые ошибки, которые исправляются с помощью преподавателя
неудовлетворительно	низкий уровень знаний о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д. и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки	низкий уровень знаний методики выполнения практических навыков	невозможность самостоятельного выполнения навыка или умения

**Презентации/доклада:**

Отметка	Дескрипторы			
	Раскрытие проблемы	Представление	Оформление	Ответы на вопросы
Отлично	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или

	привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.	более 5 профессиональных терминов.	представляемой информации.	пояснений.
Хорошо	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Использованы информационные технологии. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Ответы на вопросы полные и/или частично полные
Удовлетворительно	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин.	Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Только ответы на элементарные вопросы.
Неудовлетворительно	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Представляемая информация логически не связана. Не использованы	Не использованы информационные технологии. Больше 4 ошибок	Нет ответов на вопросы.